

12 **Gebrauchsmuster**

U1

- (11) Rollennummer G 94 02 062.0
- (51) Hauptklasse B02C 18/40
Nebeklasse(n) B02C 18/18
- (22) Anmeldetag 08.02.94
- (47) Eintragungstag 23.06.94
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 04.08.94
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Mehrteiliger Zerkleinerungsschlegel für
organische Abfallmaterialien
- (73) Name und Wohnsitz des Inhabers
J. Willibald GmbH Maschinenfabrik, 88639 Wald, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Seemann, N., Dipl.-Ing. Pat.-Ing., 73033
Göppingen

European Patent Attorney
Dipl.-Ing. **NORBERT W. SEEMANN**
Patent- und Zivilingenieur
Mandataire en brevets Européens

Patentbüro:
Brehmstraße 37
D-73033 Göppingen

Tel. 07161-71166
Fax 07161-683529

Telegramme:
„Seepatent“

- 1 -

04. Februar 1994

G 9402 W Se/bs

Anmelderin:

J. Willibald GmbH
Maschinenfabrik
Bahnhofstraße 6
88639 Wald-Sentenhardt

Mehrteiliger Zerkleinerungsschlegel
für organische Abfallmaterialien

- 5 Die Neuerung bezieht sich auf einen mehrteiligen Zerkleinerungsschlegel nach dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1.

Derartige Schlegel sind bereits seit langem bekannt, jedoch bislang stets mit dem Nachteil behaftet, daß sie aus zu vielen zumeist nur zeitaufwendig zu montierenden Einzelteilen bestehen.

5

Der vorliegenden Neuerung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine mehrteilige Schlegelbauform der hier zur Rede stehenden Art zu schaffen, mit der einerseits die Anzahl der einzelnen Werkzeuge pro Arbeitswelle und der Montagezeitaufwand beim Auswechseln der Verschleißteile, also der eigentlichen Schneidkörper, erheblich reduziert werden können.

10

Gelöst wird diese Aufgabe grundsätzlich durch die im Schutzanspruch 1 angegebenen baulichen Mittel und Maßnahmen. Die Unteransprüche beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungsmerkmale der Neuerung, die zudem anhand eines Ausführungsbeispiels in den Zeichnungen dargestellt und anhand dieser Darstellungen im folgenden noch näher erläutert ist.

15

20

Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht auf den neuen Schlegel,

25

08.02.94

- 3 -

Fig. 2 den Schlegelhalter als Einzelteil
in Seitenansicht im Schnitt,

5 Fig. 3 den Schneidenteil als Seitenan-
sicht teilweise im Schnitt,

Fig. 4 eine Vorderansicht zu Fig. 3
und

10 Fig. 5 eine Draufsicht zu Fig. 3.

Aus den zeichnerischen Darstellungen ist zu ersehen,
daß der neue Schlegel aus einem mit einer (nicht
dargestellten) rotierenden Arbeitswelle verbunde-
15 nen Halter 1a sowie einem mit letzterem 1a über eine
Schraub- 2 sowie Klemmverbindung 3, 4 form- und
kraftschlüssig verbundenen Schneidenteil 1b besteht,
wobei als wesentlichstes Merkmal die Klemmverbindung
3, 4 durch eine leicht konisch verlaufende Tasche 3
20 im Halter 1a sowie zu dieser 3 korrespondierende Nase
4 im Kopfbereich 1c des Schneidentails 1b gebildet
ist.

Der durch die Konizität gegebene, sichere und feste
25 Sitz der leistenförmigen Nase 4 in der entsprechend

9402082



- 4 -

gestalteten Tasche 3 wird noch vervollständigt im--
Sinne einer Zentrierung des Schneideteils 1b gegen-
über dem Halter 1a dadurch, daß die in Richtung der
Verbindungsschraube 2 konisch verlaufende Tasche 3
5 zwei parallel zueinander liegenden Seitenflächen 3a
aufweist, die als Führungen für die Seitenflächen 1d
des Kopfbereichs 1c des Schneideteils 1b ausgebildet
sind.

10 Darüber hinaus ist hierbei noch wichtig, daß sich in
zusammengebautem Zustand (Fig. 1) die Rückenpartie
5 des Schneidkörper-Kopfteils 1c an der Rückenpartie
3b der Tasche 3 abstützt; hierzu sind die eigentlichen
Anlagebereiche A und B beider Rückenpartien 3b und 5
15 erhaben ausgebildet.

Resultierend daraus, daß der Schlegel 1 frei pendelnd
an der (nicht dargestellten) Arbeitswelle über Stan-
gen oder Bolzen 6 angelenkt und mit zwei in gegensei-
20 tigem Abstand "a" zueinander liegenden Schneiden 1b
versehen ist, reduziert sich durch diese Doppelschle-
gelausbildung die Anzahl der Schlegelhalterungen 1a
und somit der Serviceaufwand auf die Hälfte gegen-
über den bislang bekannten Systemen.



03.02.94

Bezugszeichenliste

- 1 Schlegel
- 1a Halter
- 1b Schneidenteil
- 1c Kopfbereich
- 1d Seitenfläche
- 2 Verbindungsschraube
- 3 Tasche
- 3a Seitenfläche
- 3b Rückenpartie
- 4 Nase
- 5 Rückenpartie (von Pos. 1b)
- 6 Bolzen
- 7 Bohrung (in Pos. 1b)
- 8 Bohrung (in Pos. 1a)
- 9 Aussparung

- a lichter Schneidenabstand
- A Anlagebereich (am Halter 1a)
- B Anlagebereich (am Rücken 5)

9402062

European Patent Attorney
Dipl.-Ing. **NORBERT W. SEEMANN**
Patent- und Zivilingenieur
Mandataire en brevets Européens

Patentbüro:
Brehmstraße 37
D-73033 Göppingen

- 7 -

Tel. 07161-71166
Fax 07161-683529

Telegramme:
„Seepatent“

04. Februar 1994

Anmelderin:

G 9402 W Se/bs

J. Willibald GmbH
Maschinenfabrik
Bahnhofstraße 6
88639 Wald-Sentenhardt

Schutzansprüche

1. Mehrteiliger Zerkleinerungsschlegel für Geräte zur
5 Aufbereitung organischer Abfallmaterialien wie z. B.
Ast- und Strauchwerk, Schwachholz, Friedhofsabfälle
etc., beispielsweise zum Zwecke der Kompostierung,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
10

daß der Schlegel (1) aus einem mit einer (nicht
dargestellten) rotierenden Arbeitswelle verbundenen
Halter (1a) sowie einem mit letzterem (1a) über
eine Schraub- (2) sowie Klemmverbindung (3, 4)
15 form- und kraftschlüssig verbundenen Schneidenteil
(1b) besteht.

08.02.94

- 8 -

2. Mehrteiliger Schlegel nach Anspruch 1,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

5 daß die Klemmverbindung (3, 4) durch eine leicht
konisch verlaufende Tasche (3) im Halter (1a)
sowie zu dieser (3) korrespondierende Nase (4)
im Kopfbereich (1c) des Schneidenteils (1b)
gebildet ist.

10

3. Mehrteiliger Schlegel nach den Ansprüchen 1 und 2,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

15

daß die in Richtung der Verbindungsschraube (2)
konisch verlaufende Tasche (3) zwei parallel zu-
einander liegenden Seitenflächen (3a) aufweist,
die als Führungen für die Seitenflächen (1d) des
Kopfbereichs (1c) des Schneidenteils (1b) aus-
20 gebildet sind.

4. Mehrteiliger Schlegel nach den Ansprüchen 1 bis 3,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

9402082

08.02.94

- 9 -

daß sich in zusammengebautem Zustand (Fig. 1) die Rückenpartie (5) des Schneidkörper-Kopfteils (1c) an der Rückenpartie (3b) der Tasche (3) abstützt.

5

5. Mehrteiliger Schlegel nach Anspruch 4,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

10

daß die eigentlichen Anlagebereiche (A und B) bei- der Rückenpartien (3b und 5) erhaben ausgebildet sind.

6. Mehrteiliger Schlegel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,

15

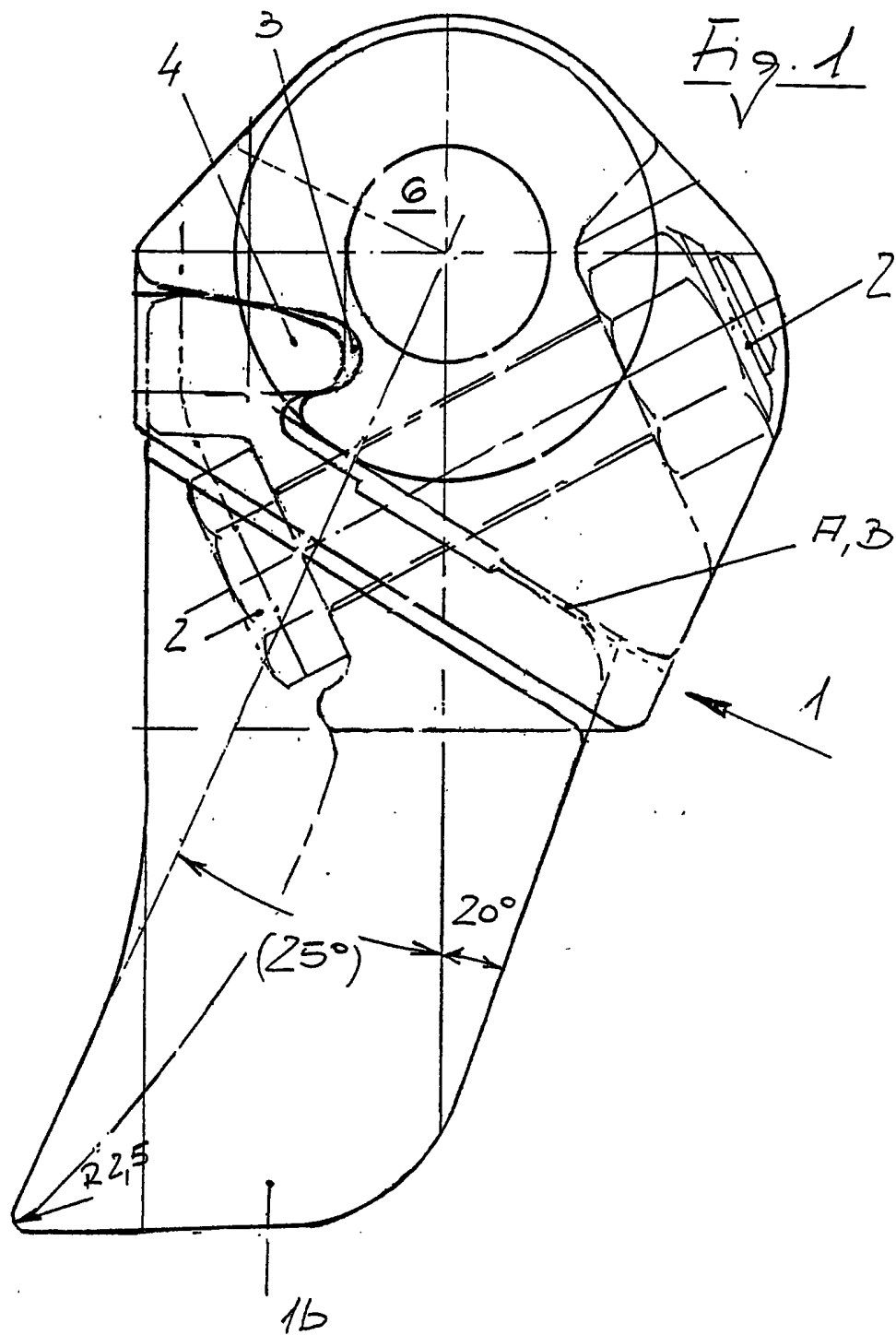
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß der Schlegel (1) frei pendelnd an der (nicht dargestellten) Arbeitswelle über Stangen oder Bolzen (6) angelenkt und mit zwei in gegenseitigem Ab- stand (a) zueinander liegenden Schneiden (1b) versehen ist.

20

94.02.08.2

24.05.94



94.02062

24.05.94

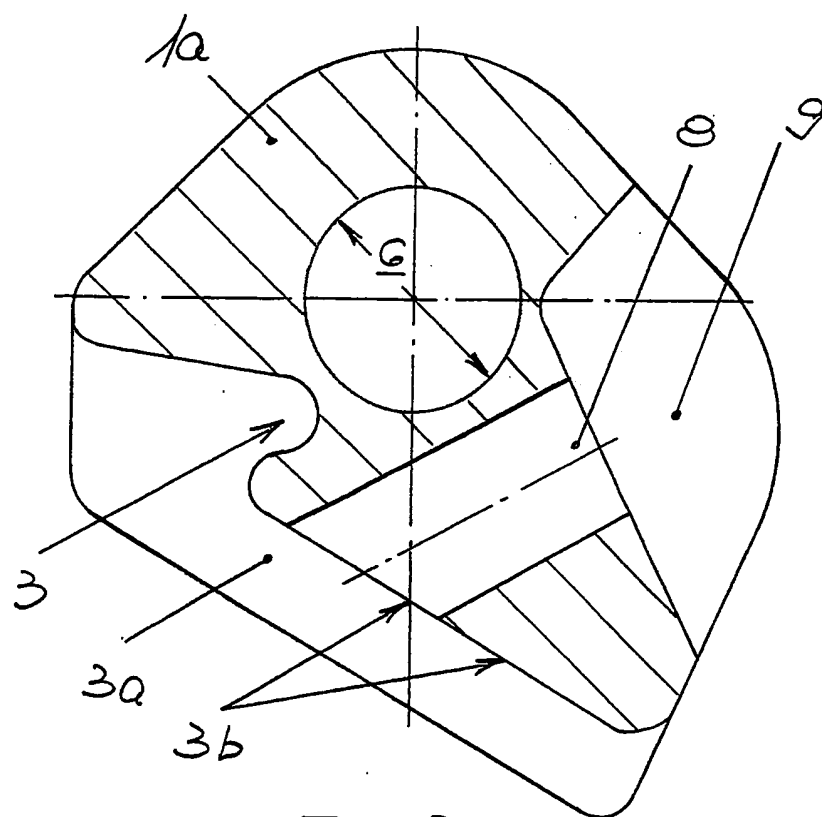
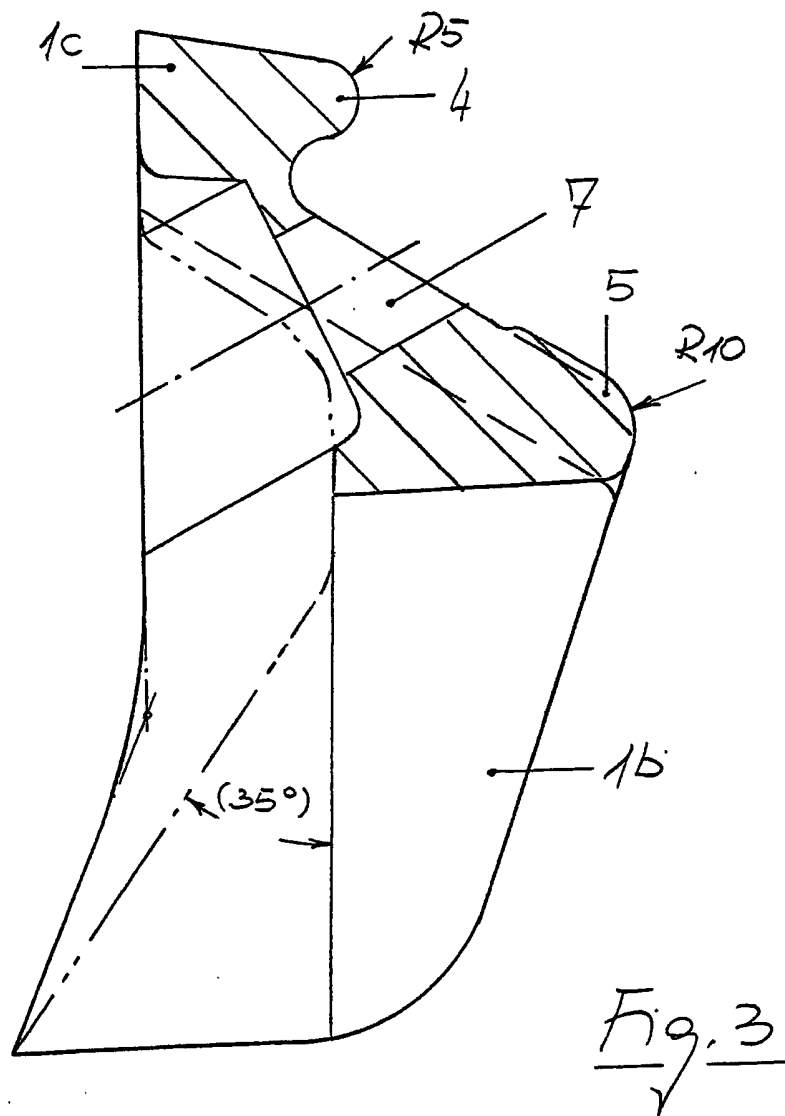


Fig. 2

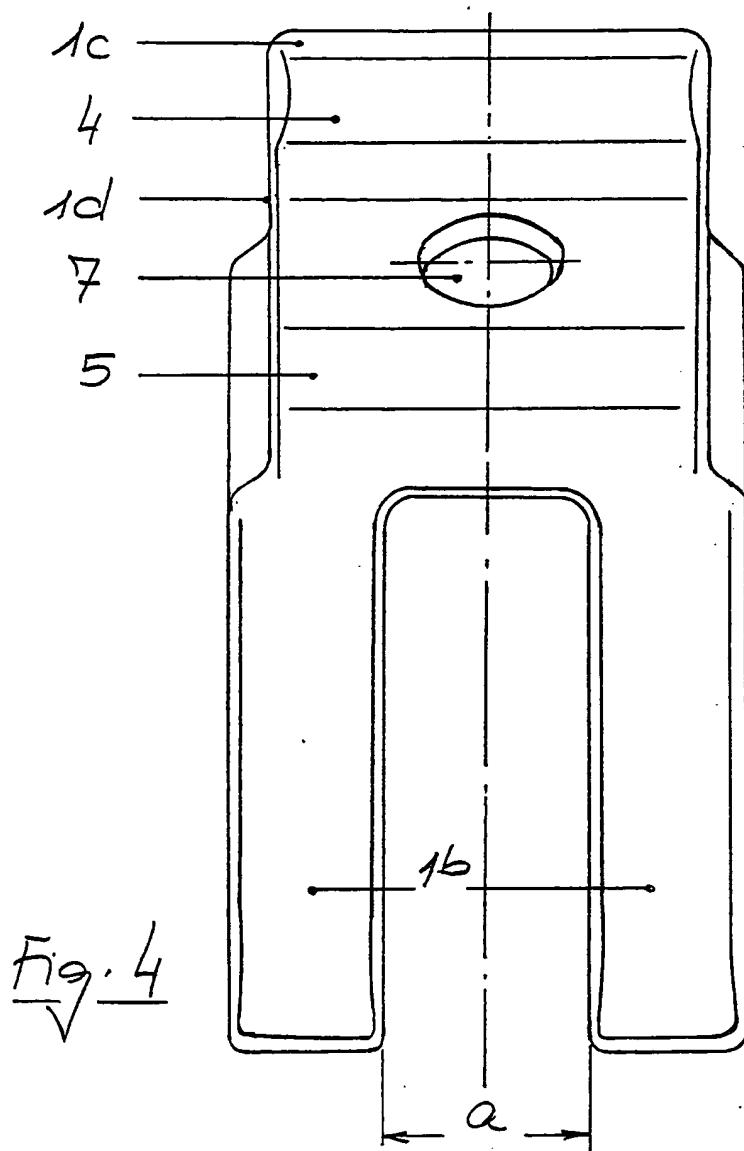
9402062

24.05.94



9402062

24.05.94



94.02082

24.05.94

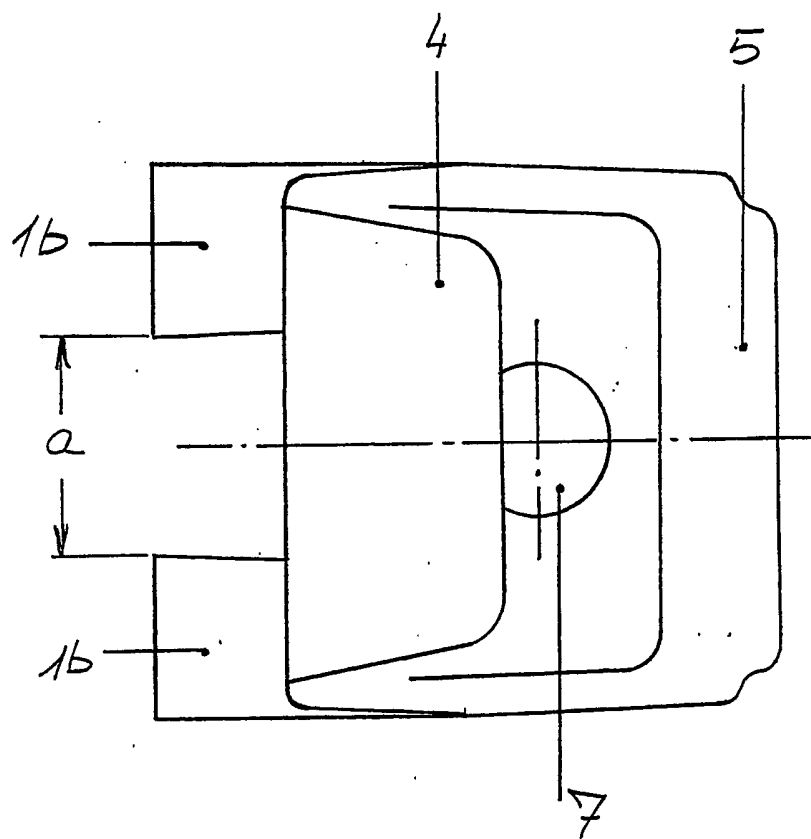


Fig. 5

9402062